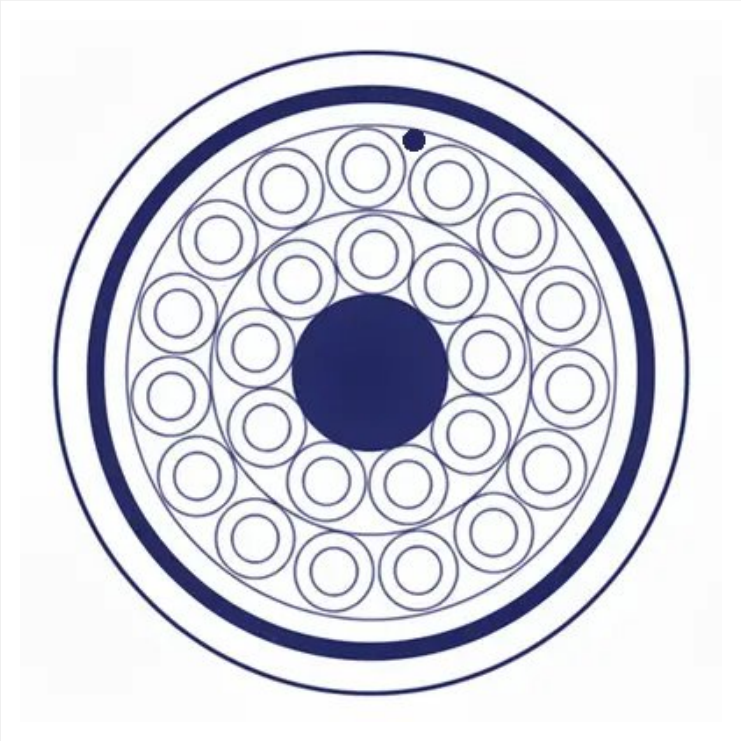
www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Cabo de Controle/Comando Blindado em Fita (BF) / Fita de Aço (FA) NBR 7289

CABO DE CONTROLE/COMANDO BLINDADO EM FITA (BF) / FITA DE AÇO (FA) NBR 7289



Member of CISQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Cabo de Potência e Controle; Blindado em Fita + Fita de Aço; Max. 10,00mm²; Até 1,0mm² 500V; De 1,50mm² a 10,00mm² 1000V; 2 a 56 condutores; Veias Numeradas; PVC / PVC / PVC; Antichama; +70°C

DESIGN DO PRODUTO

- Condutor encordoado formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 NBR NM 280.
- Isolação em composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/A).
- Separador em fita de poliéster e blindagem coletiva em fita de poliéster aluminizada com fio dreno de cobre estanhado.
- Capa intermediaria em composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1).
- Aplicação de fita de aço galvanizado.
- Fita não-higroscópica.
- Cobertura em composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ ST1).

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Benefícios

- **Proteção Superior:** Blindagem com fita de aço que garante alta resistência mecânica.
- **Sinal Limpo e Seguro:** Blindagem coletiva contra interferências eletromagnéticas.
- **Alta Flexibilidade:** Condutores classe 5 facilitam a instalação em locais complexos.
- **Resistência a Intempéries:** Boa performance contra raios UV, umidade e variações climáticas.
- **Segurança Aprimorada:** Propriedade antichama, não propaga o fogo em caso de incêndio.
- **Durabilidade Química:** Resistente a determinados produtos químicos, ideal para a indústria.
- **Versatilidade de Instalação:** Adequado para uma vasta gama de infraestruturas elétricas.
- **Identificação Clara:** Vias numeradas que simplificam e agilizam as conexões elétricas.
- **Confiabilidade Operacional:** Construído para assegurar a continuidade dos processos industriais.
- **Opções Customizáveis:** Pode ser fabricado com compostos para resistir a óleos e graxas.

Aplicações

- **Automação Industrial:** Circuitos de controle em sistemas de automação de processos.
- **Equipamentos Elétricos:** Utilizado em comando e sinalização de diversos equipamentos.
- **Painéis de Comando:** Ligação e cabeamento estruturado de painéis elétricos e botoeiras.
- **Máquinas e Motores:** Alimentação e controle em ligações de máquinas industriais.
- **Sistemas Microprocessados:** Transmissão de sinais com segurança para sistemas sensíveis.
- **Usinas e Subestações:** Instalações fixas em usinas geradoras e áreas de automação.
- **Indústria Química:** Aplicações em ambientes industriais, incluindo áreas químicas.
- **Infraestrutura Elétrica:** Montagem em eletrodutos, canaletas, leitos e eletrocalhas.
- **Instalações Fixas:** Ideal para circuitos que não exigem movimentação constante.
- **Projetos Especiais:** Solução robusta para diversas necessidades em plantas industriais.

DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais

Member of CISQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Marca	INNOVCABLE
Tipo de Produto	Cabo de Controle BF FA
Parâmetros Elétricos	
Tensão de Isolamento	Até 1,0 mm²: 500V. De 1,50 mm² a 10,00 mm²: 1000V.
Ensaios de Rotina	Resistência elétrica do condutor a 20°C, Tensão elétrica em Corrente Alternada, Resistência de isolamento.
Design do Produto	
Material do Condutor	Fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole.
Classe do Condutor	Encordoamento classe 5, conforme NBR NM 280.
Material da Isolação da Veia	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/A).
Identificação das Vias	Veias brancas numeradas sequencialmente.
Opções de Cores das Vias	Pode ser construído com veias coloridas sob consulta.
Inclui condutor de proteção (Terra)	Pode ser fabricado com uma via verde a pedido do cliente.
Separador Interno	Fita de poliéster.

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

Blindagem Coletiva	Fita de poliéster aluminizada com fio dreno de cobre estanhado para proteção contra interferências eletromagnéticas.
Material da Capa Intermediária	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1).
Blindagem Mecânica	Fita de aço galvanizado.
Separador Externo	Fita não-higroscópica.
Material da Cobertura Externa	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1).
Características do Produto	
Área de Aplicação	Instalações fixas em circuitos de controle, comando e sinalização de equipamentos elétricos, cabeamento estruturado, ligações de máquinas, botoeiras, alimentação, sistemas microprocessados, automação de subestações, usinas geradoras e áreas industriais (químicas, etc).
Modo de Instalação	Sistemas fixos de eletrodutos (embutidos ou expostos), canaletas, banco de dutos, eletrocalhas, leitos e painéis elétricos.

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

Temperatura Máxima no Condutor	70 °C (para isolação PVC/A).
Retardante de chama	Sim, antichama e auto-extinguível conforme NBR NM IEC 60332-3-23 (Categoria B).
Flexibilidade	Boa flexibilidade.
Resistente a UV	Sim.
Resistente a Intempéries	Sim.
Resistente a Umidade	Sim.
Resistente a Químicos	Resistência a determinados produtos químicos.
Opções de Construção (Sob Consulta)	
Material do Condutor Opcional	Condutor de cobre estanhado.
Classe de Encordoamento Opcional	Classe 2.
Material de Isolação Opcional	PVC/E (105°C), HEPR (90°C), PE (80°C), XLPE (125°C).
Material da Cobertura Opcional	PE, PVC/E, PVC/ST2, PVC especial (resistente a óleos, graxas), LSZH (não halogenado).

Formato da Cobertura Opcional	Cobertura perfeitamente cilíndrica para uso com prensa cabo em áreas classificadas (Ex).
Normas Aplicáveis	
ABNT/MERCOSUL	NM-280 e NM-IEC.
ABNT	NBR 6251, NBR 7289 (para construção PVC/PVC), NBR NM IEC 60332-3-23 (Categoria B).
Outras Normas (para construções especiais)	NBR 7290 (isolação XLPE ou HEPR), NBR 13248 (isolação HEPR/LSZH).

TABELA DE DIMENSIONAIS

Seção Nominal (mm^2)	Número de Condutores	Diâmetro Externo (mm)	Peso Nominal (kg/km)
0,5	2	8,67	124,33
0,5	3	8,94	140,46
0,5	4	9,75	179,62
0,5	5	9,9	195,93
0,5	6	10,43	211,63
0,5	7	10,43	221,21

0,5	8	10,98	239,31
0,5	9	12,47	280,95
0,5	10	12,88	302,14
0,5	11	12,88	310,24
0,5	12	13,09	326,4
0,5	13	13,55	347,42
0,5	14	13,55	355,15
0,5	15	14,06	380,75
0,5	16	14,06	388,18
0,5	17	14,59	409,37
0,5	18	14,59	416,3
0,5	19	14,59	423,38
0,5	20	15,34	453,99
0,5	21	15,87	470,54
0,5	22	15,87	481,65
0,5	23	15,87	497,16
0,5	24	15,87	503,7
0,5	25	15,87	519,04
0,75	2	9,09	137,29
0,75	3	9,39	157,27

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

0,75	4	10,3	203,06
0,75	5	10,47	222,7
0,75	6	11,06	242,2
0,75	7	11,06	255,38
0,75	8	11,67	277,56
0,75	9	13,3	324,89
0,75	10	13,75	350,01
0,75	11	13,75	361,52
0,75	12	13,96	381,71
0,75	13	14,47	406,63
0,75	14	14,47	417,74
0,75	15	15,05	447,27
0,75	16	15,05	458,03
0,75	17	15,64	483,14
0,75	18	15,64	493,36
0,75	19	15,64	503,72
0,75	20	16,46	539,01
0,75	21	17,05	559,46
0,75	22	17,05	573,81
0,75	23	17,05	592,57

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

0,75	24	17,05	602,33
0,75	25	17,05	620,9
1	2	9,45	149,04
1	3	9,78	172,66
1	4	10,77	224,46
1	5	10,95	247,32
1	6	11,6	270,41
1	7	11,6	287,03
1	8	12,26	313,06
1	9	14	365,59
1	10	14,49	394,42
1	11	14,49	409,21
1	12	14,7	433,2
1	13	15,26	461,81
1	14	15,26	476,15
1	15	15,88	509,39
1	16	15,88	523,36
1	17	16,53	552,18
1	18	16,53	565,55
1	19	16,53	579,1

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

1	20	17,4	618,73
1	21	18,05	642,86
1	22	18,05	660,35
1	23	18,05	682,24
1	24	18,05	695,13
1	25	18,05	716,81
1,5	2	10,03	169,86
1,5	3	10,41	200,22
1,5	4	11,53	262,65
1,5	5	11,74	291,54
1,5	6	12,47	321,3
1,5	7	12,47	344,31
1,5	8	13,23	377,41
1,5	9	15,14	439,26
1,5	10	15,7	474,54
1,5	11	15,7	495,87
1,5	12	15,91	526,86
1,5	13	16,55	562,27
1,5	14	16,55	582,7
1,5	15	17,26	622,79

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

1,5	16	17,26	642,78
1,5	17	17,99	678,46
1,5	18	17,99	697,77
1,5	19	17,99	717,29
1,5	20	18,96	764,82
1,5	21	19,69	795,76
1,5	22	19,69	819,16
1,5	23	19,69	846,95
1,5	24	19,69	865,71
2,5	2	11,8	227,56
2,5	3	12,32	275,8
2,5	4	13,85	367,66
2,5	5	14,13	412,29
2,5	6	15,13	469,71
2,5	7	15,13	499,52
2,5	8	16,16	551,48
2,5	9	18,61	638,9
2,5	10	19,38	692,79
2,5	11	19,38	729,77
2,5	12	19,59	779,33

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

2,5	13	20,45	832,97
2,5	14	20,45	869,17
2,5	15	21,42	927,45
2,5	16	21,42	963,16
2,5	17	22,41	1017,04
2,5	18	22,41	1051,81
2,5	19	22,41	1086,88
2,5	20	23,66	1155,75
2,5	21	24,65	1204,78
2,5	22	24,65	1243,52
2,5	23	24,65	1286,67
2,5	24	24,65	1320,7
2,5	25	24,65	1363,53
4	2	13,03	280,51
4	3	13,61	343,55
4	4	15,33	458,68
4	5	15,65	516,56
4	6	16,77	578,6
4	7	16,77	632,45
4	8	17,93	699,93

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA

IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION

Member of CISQ Federation
RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

4	9	20,63	807,02
4	10	21,49	875,87
4	11	21,49	926,29
4	12	21,7	990,7
4	13	22,67	1059,1
4	14	22,67	1108,7
4	15	23,76	1181,91
4	16	23,76	1230,79
4	17	24,88	1299,59
4	18	24,88	1347,37
4	19	24,88	1395,5
4	20	26,25	1480,96
4	21	27,37	1544,79
4	22	27,37	1596,45
4	23	27,37	1652,51
4	24	27,37	1699,38
4	25	27,37	1755,06
6	2	14,5	355,63
6	3	15,18	444,22
6	4	17,19	595,62

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA

IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION

Member of CISQ Federation
RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

6	5	17,56	677,08
6	6	18,88	764,45
6	7	18,88	842,87
6	8	20,23	936,8
6	9	23,33	1075,84
6	10	24,33	1170,5
6	11	24,33	1244,76
6	12	24,54	1334,97
6	13	25,68	1429,04
6	14	25,68	1502,32
6	15	26,95	1601,2
6	16	26,95	1673,69
6	17	28,26	1768,26
6	18	28,26	1839,34
6	19	28,26	1910,84
6	20	29,83	2024,42
6	21	31,14	2113,87
6	22	31,14	2188,72
6	23	31,14	2267,96
6	24	31,14	2337,95

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

6	25	31,14	2415,74
10	2	13,03	280,51
10	3	13,61	343,55
10	4	15,33	458,68
10	5	15,65	516,56
10	6	16,77	578,6
10	7	16,77	632,45
10	8	17,93	699,93
10	9	20,63	807,02
10	10	21,49	875,87
10	11	21,49	926,29
10	12	21,7	990,7
10	13	22,67	1059,1
10	14	22,67	1108,7
10	15	23,76	1181,91
10	16	23,76	1230,79
10	17	24,88	1299,59
10	18	24,88	1347,37
10	19	24,88	1395,5
10	20	26,25	1480,96

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

10	21	27,37	1544,79
10	22	27,37	1596,45
10	23	27,37	1652,51
10	24	27,37	1699,38
10	25	27,37	1755,06

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

Cabo de Controle BF FA: A Solução Definitiva para Automação Industrial Projetado para as mais exigentes aplicações em controle e automação industrial, este cabo oferece performance inigualável. Sua construção robusta assegura proteção superior e transmissão de sinal confiável, mantendo seus equipamentos operando com máxima eficiência e segurança.

- **Dupla Blindagem para Máxima Segurança:** Proteção mecânica com fita de aço e blindagem contra interferências eletromagnéticas.
- **Resistência Extrema em Qualquer Ambiente:** Imune a raios UV, umidade, intempéries e diversos agentes químicos.
- **Flexibilidade e Fácil Instalação:** Alta flexibilidade que

simplifica a montagem em eletrodutos, painéis e canaletas complexas.

- **Versatilidade Superior:** Perfeito para comando, sinalização, máquinas, subestações e sistemas microprocessados.
- **Segurança Contra Incêndios:** Propriedade antichama que atende às rigorosas normas de segurança, protegendo seu patrimônio e vidas.

Categorias: Cabos de controle – NBR 7289